

IMPLEMENTASI *BLENDED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH METODE NUMERIK

Putri Fitriasari¹⁾, Novita Sari²⁾

^{1),2)} Pendidikan Matematika FKIP Universitas PGRI Palembang

¹⁾putrifitriasari@univpgri-palembang.ac.id

²⁾novita_sari@univpgri-palembang.ac.id

Abstract— Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemandirian belajar (KB) mahasiswa melalui *blended learning* (BL). Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi-experimental* dengan desain *nonequivalent pre-test and post-test control-group*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas PGRI Palembang yang terdiri dari 54 mahasiswa yang terbagi ke dalam dua kelompok sampel, yaitu: kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa BL, sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional (PK). Berdasarkan hasil tes kemampuan awal mahasiswa (KAM) diperoleh tiga kategori, yaitu: tinggi, sedang, rendah. Instrumen penelitian terdiri dari tes KAM dan angket KBM. Analisis data yang digunakan adalah uji t, uji Mann Whitney, dan uji Friedman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) peningkatan KBM yang mendapatkan perlakuan BL tidak lebih baik daripada mahasiswa yang mendapatkan PK; (2) terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran (BL dan PK) dan KAM (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap peningkatan KB mahasiswa.

Keywords—*blended learning*, kemandirian belajar.

I. PENDAHULUAN

Tujuan dari pendidikan tinggi diantaranya adalah mengembangkan potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang cakap, kreatif, mandiri, serta menguasai cabang ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini termuat dalam undang-undang RI nomor 12 tahun 2012. Lebih lanjut Undang-undang tersebut menyatakan bahwa pendidikan tinggi diselenggarakan dengan prinsip antara lain pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Berdasarkan tujuan dan prinsip Undang-undang tentang pendidikan tinggi, tersirat bahwa untuk menghadapi tuntutan zaman mahasiswa harus cakap dalam menghadapi masalah, kemampuan untuk bisa mandiri, kemampuan untuk bisa menguasai teknologi, dan kemampuan lainnya. Dengan demikian, mahasiswa dituntut untuk memiliki kemandirian yang tinggi agar bisa mengembangkan potensi dirinya.

Dalam proses pembelajaran, kemandirian yang dimaksud adalah kemandirian belajar.

Darr dan Jonathan (2004) mengemukakan bahwa mahasiswa yang memiliki KB adalah mahasiswa yang secara aktif memaksimalkan kesempatan dan kemampuannya untuk belajar. Mahasiswa dikatakan mempunyai kemandirian belajarnya apabila ia mempunyai keinginan sendiri untuk belajar, menyelesaikan masalah, dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan kewajibannya sebagai peserta didik.

Namun kenyataannya kemandirian belajar mahasiswa sekarang ini sangatlah kurang. Kebanyakan mahasiswa hanya menunggu materi yang diberikan dosen. Mahasiswa kurang memanfaatkan fasilitas yang diberikan oleh pihak kampus antara lain internet gratis untuk mencari sumber belajar. Fasilitas internet hanya digunakan untuk sosial media (Hapizah, 2013). Menurut Zumbunn (2011) guru/dosen sebaiknya melaksanakan proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi muridnya agar memiliki kemandirian belajar. ini berarti bahwa dosen hendaknya mendesain suatu pembelajaran yang dapat membuat mahasiswa menjadi mandiri dalam belajar.

Salah satu pembelajaran yang dapat melatih kemandirian belajar mahasiswa adalah *blended learning*. *Blended Learning* adalah pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka (*face to face*) dan pembelajaran elektronik (*e-learning*) (Torrao, 2007). Melalui *e-learning* mahasiswa dilatih untuk belajar mandiri. Mahasiswa bisa memperkuat pengetahuannya dengan cara mencari sendiri pengetahuan yang mereka butuhkan melalui fasilitas internet dengan arahan dosen. Dengan memanfaatkan fasilitas internet, mahasiswa dapat mengakses sumber belajar dimana saja dan kapan saja. Walaupun demikian, pertemuan secara tatap muka juga diperlukan agar lebih mendekatkan dosen dengan mahasiswa. Selain itu, pemantauan terhadap respon mahasiswa juga dapat diamati dan diberikan umpan balik.

Berbagai penelitian tentang *blended learning* dan kemandirian belajar telah dilakukan. Antara lain penelitian yang dilakukan oleh Sahin (2010) menyimpulkan

bahwa kemampuan belajar mahasiswa menjadi lebih baik setelah diterapkan *blended learning*. Penelitian tentang kemandirian belajar yang dilakukan oleh Qohar (2010) menyatakan bahwa kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran *reciprocal teaching* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur kemandirian belajar mahasiswa yang digunakan pada penelitian ini adalah: (1) inisiatif belajar; (2) mendiagnosa kebutuhan belajar; (3) menetapkan target atau tujuan belajar; (4) memonitor, mengatur dan mengontrol; (5) memandang kesulitan sebagai tantangan; (6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; (7) memilih dan menerapkan strategi belajar; (8) mengevaluasi proses dan hasil belajar; (9) *self efficacy* (konsep diri).

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) apakah peningkatan KBM yang mendapatkan BL lebih baik daripada yang mendapatkan PK?; (2) apakah terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran (BL dan PK) dan KAM (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap peningkatan KBM?

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. *Blended Learning*

Blended Learning adalah pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tradisional dan pembelajaran berbasis web (Torrao, 2007). *Blended learning* pada dasarnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka (*face to face learning*) dan secara virtual learning (*e-learning*) (Syarif, 2012). Sejalan dengan ini, Whitelock & Jelfs (2003) memberikan beberapa definisi mengenai *blended learning*, yaitu (1) kombinasi antara pembelajaran tradisional dengan pendekatan pembelajaran berbasis web, (2) kombinasi dari media dan *tools* dalam lingkungan *e-learning*, (3) kombinasi dari beberapa pendekatan pembelajaran, penggunaan teknologi pembelajaran. Dari beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *blended learning* merupakan pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dan pembelajaran berbasis internet (*e-learning*). Pada penelitian ini, pembelajaran berbasis internet (*e-learning*) menggunakan aplikasi edmodo.

Blended learning merupakan salah satu dari tiga prinsip pembelajaran yang terdapat pada perguruan tinggi. Ketiga prinsip itu adalah *web-based learning*, *problem-based learning*, dan *collaborative learning*. *Blended learning* termasuk dalam prinsip *web-based learning* karena terdapat pembelajaran berbasis internet atau pembelajaran online (Taradi, 2005)

Menurut Carman (2005) ada lima kunci untuk melaksanakan *blended learning*, yaitu: (1) *Live Event*, pembelajaran langsung atau tatap muka; (2) *Self-Paced Learning*, yaitu mengkombinasikan dengan pembelajaran mandiri yang memungkinkan peserta belajar kapan saja dan dimana saja secara online; (3) *Collaboration*, melakukan kolaborasi, yaitu baik kolaborasi pengajar maupun kolaborasi antar peserta belajar; (4) *Assessment*, penilaian merupakan umpan balik terhadap proses pembelajaran (5) *Performance Support Materials*, pastikan materi dapat diakses oleh mahasiswa baik secara *offline* maupun *online*.

B. Kemandirian belajar

Dalam proses kegiatan belajar mengajar, salah satu komponen yang dapat meningkatkan kemampuan matematis peserta didik adalah kemandirian belajar. Hal ini dikarenakan paradigma pendidikan saat ini berpusat pada peserta didik. Akibatnya adalah peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam memperoleh ilmu pengetahuan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki. Hal ini selaras dengan pengertian kemandirian belajar (KB) menurut Aini dan Taman (2012) yaitu sifat dan kemampuan yang dimiliki peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai suatu kompetensi, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki. Sumarmo (2004) mendefinisikan KB sebagai proses perancangan dan pemantauan diri yang seksama terhadap proses kognitif dan afektif dalam menyelesaikan suatu tugas-tugas akademik. Selanjutnya, Darr dan Jonathan (2004) mengemukakan bahwa peserta didik yang memiliki KB adalah peserta didik yang secara aktif memaksimalkan kesempatan dan kemampuannya untuk belajar. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa KB adalah kemampuan seseorang untuk memaksimalkan kemampuan dan bekal pengetahuan yang dimiliki untuk belajar secara aktif dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik.

Seorang peserta didik dikatakan mempunyai KB dalam pembelajaran matematika apabila mempunyai kemauan sendiri untuk belajar matematika, mampu memecahkan masalah matematika, dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan kewajibannya sebagai peserta didik. Lebih lanjut Montalvo dan Maria (2004) menyatakan karakteristik KB peserta didik, yaitu: (1) mereka memandang dirinya sebagai agen dari perilaku dan tindakannya sendiri; (2) mereka percaya bahwa belajar adalah proses yang proaktif; (3) mereka dapat memotivasi diri sendiri; dan (4) mereka menggunakan berbagai

TABEL 1. STATISTIK DESKRIPTIF DATA KAM

Kelompok KAM	Pembelajaran	N	Skor		Rerata	Simpangan Baku
			Min	Maks		
Keseluruhan	BL	30	7	21	13,10	3,47
	PK	24	7	20	12,79	3,27
Tinggi	BL	7	17	21	17,71	1,50
	PK	3	18	20	19,00	1,00
Sedang	BL	18	10	16	12,72	1,71
	PK	16	11	15	12,94	1,60
Rendah	BL	5	7	9	8,00	1,00
	PK	5	7	9	8,60	0,89

Keterangan: Skor Maksimal Ideal = 30

strategi untuk memperoleh hasil belajar yang diinginkan.

Selain karakteristik KB tersebut, Marcou dan George (2005) membagi KB ke dalam tiga konsep. Pertama, kemampuan peserta didik untuk menggunakan strategi metakognisi. Kedua, kemampuan peserta didik untuk menggunakan metakognisi dan strategi belajar secara bersamaan. Ketiga, kemampuan peserta didik untuk menyelaraskan antara motivasi, kognisi dan metakognisi dalam pembelajaran. Marcou dan George (2005) dalam penelitiannya menemukan bahwa secara signifikan kemandirian belajar berkaitan erat dengan *self efficacy*, kepercayaan pada tugas yang bermanfaat, orientasi dari dalam diri dan orientasi dari luar.

Selanjutnya, beberapa indikator untuk mengukur KB peserta didik yang diuraikan oleh Sumarmo (2004) yaitu: (1) inisiatif belajar; (2) mendiagnosa kebutuhan belajar; (3) menetapkan target atau tujuan belajar; (4) memonitor, mengatur dan mengontrol; (5) memandang kesulitan sebagai tantangan; (6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; (7) memilih dan menerapkan strategi belajar; (8) mengevaluasi proses dan hasil belajar; (9) *self efficacy* (konsep diri). Kesembilan indikator tersebut akan menjadi indikator KB dalam penelitian ini.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan tipe *Quasi-Experimental*. Desain eksperimen yang digunakan adalah desain kelompok kontrol pretes dan postes nonekuivalen atau *nonequivalent pre-test and post-test control-group design*. Secara singkat, desain eksperimen tersebut, dapat digambarkan sebagai berikut.

O	X	O
O		O

Keterangan: O : pretes/postes KBM
X : *blended learning*

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester genap tahun akademik 2016/2017 di Program studi Pendidikan Matematika Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan tingkat strata 1 pada Universitas PGRI Palembang. Subjek penelitian berjumlah 54 orang mahasiswa yang terdiri dari 2 kelas. Yaitu kelas eksperimen (30 orang) dan kelas kontrol (24 orang). Sebelum dilakukan penelitian kedua penelitian kedua kelas ini terlebih dahulu diuji kesetaraannya. Pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak. Instrumen angket kemandirian belajar menggunakan angket yang sudah valid dengan sedikit modifikasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data KAM

Kemampuan awal mahasiswa (KAM) menggambarkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa tentang matematika sebelum dilibatkan sebagai subjek dalam penelitian. Tes KAM selain digunakan untuk mengetahui kesetaraan subjek penelitian, juga digunakan untuk mengelompokkan mahasiswa menurut kemampuan yang dimilikinya sebelum proses pembelajaran. Untuk memperoleh gambaran kualitas KAM, data dianalisis secara deskriptif agar dapat diketahui rata-rata, simpangan baku, nilai minimum, dan nilai maksimum untuk setiap kelompok KAM, yaitu tinggi (T), sedang (S), dan Rendah (R). Rangkuman hasil analisis deskriptif data KAM disajikan pada tabel 1. Selanjutnya dilakukan uji asumsi yaitu uji normalitas dan uji Mann Whitney data KAM yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Pada tabel 1 di atas menunjukkan bahwa rerata dan simpangan baku secara keseluruhan dan masing-masing kelompok KAM pada kedua pembelajaran relatif sama. Hal ini berarti kedua kelas sampel cukup memenuhi syarat untuk diberikan perlakuan yang berbeda dan melihat pengaruh dari dua perlakuan tersebut. Jika terjadi perbedaan peningkatan kemampuan mahasiswa pada akhir proses pembelajaran, maka perbedaan tersebut dianggap sebagai akibat dari adanya perlakuan yang berbeda pada kedua kelas sampel, bukan karena adanya perbedaan kedua kelas sampel sebelum pembelajaran. Akan tetapi, rerata pada kelompok KAM tinggi relatif berbeda. Hal ini dapat diterima karena adanya hasil

pengelompokkan berdasarkan level KAM (tinggi, sedang, dan rendah).

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah pengujian data menggunakan analisis statistik parametrik atau non parametrik. Analisis statistik parametrik yang digunakan adalah uji-*t* atau uji-*t'*, sedangkan analisis statistik non parametrik yang digunakan adalah uji Mann-Whitney U. Ringkasan hasil uji normalitas data tersebut disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

TABEL 2. UJI NORMALITAS DATA KAM

Kelompok KAM	Pembelajaran	<i>n</i>	K-S	Sig.	H ₀
Keseluruhan	BL	30	0,124	0,200	Diterima
	PK	24	0,137	0,200	Diterima
Tinggi	BL	7	0,398	0,001	Ditolak
	PK	3	0,175	-	-
Sedang	BL	18	0,219	0,022	Ditolak
	PK	16	0,251	0,008	Ditolak
Rendah	BL	5	0,241	0,200	Diterima
	PK	5	0,473	0,001	Ditolak

TABEL 3. UJI MANN-WHITNEY U
DATA KEMAMPUAN AWAL MAHASISWA

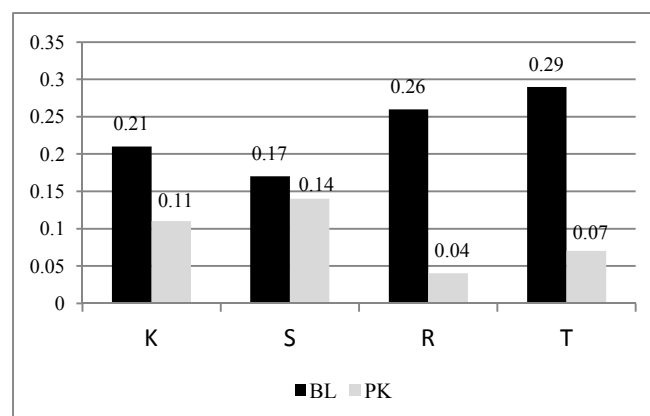
Kelompok KAM	Mann-Whitney U	Sig.	H ₀
Tinggi	3,500	0,088	Diterima
Sedang	133,500	0,708	Diterima

TABEL 4. STATISTIK DESKRIPTIF DATA KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA

Kelompok KAM	BL					PK				
	<i>n</i>	Stat	<i>Pretes</i>	<i>Postes</i>	< <i>g</i> >	<i>n</i>	Stat	<i>Pretes</i>	<i>Postes</i>	< <i>g</i> >
Keseluruhan	30	\bar{x}	75,93	81,08	0,21	24	\bar{x}	79,02	81,09	0,11
		<i>s</i>	2,82	6,55	0,26		<i>s</i>	4,89	5,83	0,18
Tinggi	7	\bar{x}	75,57	81,98	0,29	3	\bar{x}	79,55	80,49	0,07
		<i>s</i>	3,58	6,03	0,21		<i>s</i>	3,41	4,41	0,21
Sedang	18	\bar{x}	76,23	80,27	0,17	16	\bar{x}	79,79	82,63	0,14
		<i>s</i>	2,72	7,37	0,30		<i>s</i>	5,17	5,50	0,19
Rendah	5	\bar{x}	75,45	81,36	0,26	5	\bar{x}	76,25	77,05	0,04
		<i>s</i>	2,82	4,52	0,15		<i>s</i>	4,37	6,46	0,15

Keterangan: skor maksimal ideal 100

s = Simpangan baku *n*-gain data kemandirian belajar mahasiswa.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Kemandirian Belajar

Rendah	8,000	0,282	Diterima
--------	-------	-------	----------

Dengan menggunakan Uji Mann Whitney U seperti pada Tabel 3 nilai probabilitas (*sig.*) lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga H₀ diterima. Hal ini berarti, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata data KAM mahasiswa yang mendapat BL dan mahasiswa yang mendapat PK ditinjau secara keseluruhan maupun berdasarkan kelompok KAM (tinggi, sedang, rendah).

Dari hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan rerata KAM mahasiswa kedua kelas sampel baik secara keseluruhan maupun kelompok KAM (tinggi, sedang, rendah) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan penelitian ini diawali dengan kondisi KAM mahasiswa yang relatif sama

B. Deskripsi Data KB

Data kemandirian belajar (KB) mahasiswa yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk melihat gambaran kualitasnya. Statistik deskriptif data meliputi rerata *n*-gain kemandirian belajar (\bar{x}) dan simpangan baku (*s*) dari data *pretes*, *postes*, dan *n*-gain kemandirian belajar mahasiswa berdasarkan pembelajaran, KAM, dan secara keseluruhan. Ringkasan statistik deskriptif data kemandirian belajar mahasiswa disajikan pada tabel 4.

Pada tabel 4 terlihat bahwa secara keseluruhan mahasiswa yang mendapatkan *blended learning* dengan menunjukkan peningkatan kemandirian belajar yang lebih tinggi daripada mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Hasil tersebut didukung oleh rerata postes secara keseluruhan dan beberapa kelompok KAM. Rerata postes secara keseluruhan mahasiswa yang mendapatkan BLM sebesar 81,08 sedangkan mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional sebesar 81,03. Peningkatan KB mahasiswa berdasarkan pembelajaran (BL dan PK), KAM (tinggi, sedang, rendah) juga terlihat meningkat kecuali pada pembelajaran konvensional untuk kelompok KAM sedang. Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam diagram batang pada Gambar 1.

Berdasarkan gambar 1 tampak bahwa secara keseluruhan peningkatan kemandirian belajar mahasiswa yang mendapatkan *blended learning* sebesar 0,21 berada pada kategori rendah. Walaupun demikian, kemandirian belajar mahasiswa kelas BL lebih besar dibandingkan dengan mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional yaitu sebesar 0,11.

C. Analisis Data Peningkatan KB

Untuk mengetahui apakah peningkatan kemandirian belajar mahasiswa yang mendapatkan *blended learning* (BL) lebih baik daripada mahasiswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional (PK), diajukan hipotesis sebagai berikut: secara keseluruhan mahasiswa yang mendapatkan BL memperoleh peningkatan KB lebih baik daripada mahasiswa yang mendapatkan PK. Pengujian hipotesis tersebut diawali dengan melakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan homogenitas data peningkatan KB. Hasil uji normalitas dan omogenitas dapat dilihat pada tabel 5 dan tabel 6.

TABEL 5 UJI NORMALITAS DATA PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA

Kelompok KAM	Pembelajaran	N	K-S	Sig	H ₀
Keseluruhan	BL	30	0,199	0,004	Ditolak
	PK	24	0,200	0,014	Ditolak
Tinggi	BL	7	0,241	0,200	Diterima
	PK	3	0,292	-	Ditolak
Sedang	BL	18	0,255	0,003	Ditolak
	PK	16	0,243	0,012	Ditolak
Rendah	BL	5	0,254	0,200	Diterima
	PK	5	0,254	0,200	Diterima

H₀: Data peningkatan KB berdistribusi normal

TABEL 6 UJI HOMOGENITAS DATA PENINGKATAN KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA

Kelompok KAM	Statistik Lavene (F)	Sig	H ₀
Rendah	0,000	1,000	Diterima

H₀: Varians antar kelompok data peningkatan KB homogen

Pada tabel 5 terlihat bahwa nilai probabilitas (*sig.*) pada BL dan PK ada yang lebih besar dari 0,05 dan ada yang kurang dari 0,05. Nilai *sig.* yang lebih besar dari 0,05 terdapat pada kelompok KAM tinggi untuk pembelajaran BL dan kelompok KAM rendah untuk kelas BL maupun PK. Hal ini berarti hipotesis nol diterima, dengan kata lain data peningkatan KB pada kelompok tersebut berdistribusi normal. Sedangkan kelompok KAM tinggi untuk pembelajaran PK, kelompok KAM sedang untuk pembelajaran BL dan PK, dan secara keseluruhan nilai *sig.*-nya kurang dari 0,05 yang berarti hipotesis nol ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal.

Selanjutnya data yang diuji homogenitasnya adalah hanya pada data kelompok KAM rendah yang disajikan pada tabel 6. Varians data pada kelompok KAM rendah homogen. Karena data secara keseluruhan, dan kelompok KAM tinggi serta sedang tidak normal maka untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata peningkatan KB antara kedua kelompok pembelajaran tersebut dilakukan dengan menggunakan uji Mann-Whitney U. Sedangkan pada kelompok rendah menggunakan uji-*t* karena data berdistribusi normal dan homogen. dan uji Mann Whitney dapat dilihat pada tabel 7.

TABEL 7 UJI PERBEDAAN RERATA DATA PENINGKATAN KB BERDASARKAN PEMBELAJARAN DAN KAM

Kelompok KAM	Pembelajaran	Rerata	<i>t</i>	Mann-Whitney U	Sig	H ₀
Keseluruhan	BL	0,2	-	-1,675	0,094	Diterima
	PK	0,1				
Tinggi	BL	0,3	-	-1,741	0,082	Diterima
	PK	0,1				
Sedang	BL	0,1		0,000	1,000	Diterima
	PK	0,1				
Rendah	BL	0,3	2,294	-	0,051	Diterima
	PK	0,0				

H₀: Tidak terdapat perbedaan rerata skor peningkatan KBM antara kedua kelompok data

Dari tabel 7 terlihat bahwa nilai signifikansi statistik uji Mann Whitney sebesar 0.094. nilai signifikansi ini lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 sehingga hipotesis nol diterima. Ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata data peningkatan KB mahasiswa yang mendapatkan *blended learning* dengan yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Sedangkan untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara pembelajaran (BL dan PK) dengan KAM (tinggi, sedang, rendah) terhadap peningkatan KB, diajukan hipotesis sebagai berikut: Terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara faktor pembelajaran (BL

dan PK) dengan KAM (tinggi, sedang, rendah) terhadap peningkatan KB mahasiswa.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan Friedman karena data tidak berdistribusi normal. Data yang digunakan untuk uji ini adalah skor n-Gain mahasiswa pada BL dan PK. Hasil SPSS uji Friedman dapat dilihat pada gambar 2 berikut.

Test Statistics ^a	
N	54
Chi-Square	10.939
Df	1
Asymp. Sig.	.001

a. Friedman Test

Gambar 2. Hasil Uji Friedman

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa nilai signifikannya adalah 0,001. Nilai ini kurang dari taraf signifikansi yaitu 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran dan KAM terhadap peningkatan kemandirian belajar mahasiswa.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemandirian belajar mahasiswa yang mendapatkan *blended learning* tidak lebih baik daripada mahasiswa yang mendapat pembelajaran konvensional. Selain itu, ditemukan juga bahwa terdapat interaksi antara faktor pembelajaran dan kelompok KAM terhadap peningkatan kemandirian belajar mahasiswa.

Adapun saran peneliti terkait dengan hasil penelitian dan pembahasan yaitu (1) dosen dapat menerapkan *blended learning* untuk melatih kemandirian belajar mahasiswa (2) dosen atau peneliti lain yang akan menerapkan *blended learning* disarankan untuk: a) mencoba aplikasi selain edmodo yang lebih terbaru dan lebih lengkap fiturnya; b) memperhatikan koneksi internet yang tersedia di kampus agar tidak menghambat proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan sponsor penelitian ini melalui Hibah Penelitian Dosen Pemula untuk pendanaan tahun 2017 dan Universitas PGRI Palembang yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, P. N., & Taman, A. 2012. "Pengaruh Kemandirian Belajar dan Lingkungan Belajar Siswa terhadap Pretasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2010/2011". Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia Vol. X No.1, p.48-65
- Carman, J.M. 2005. Blended Learning Design: Five Key Ingredients [Online] Available: <http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf> [Accesed 20 Agustus 2017]
- Darr, C. & Jonathan F. 2004. *Self-Regulated Learning in Mathematics Class*. Paper presented at NZARE Conference, Turning the Kaleidoscope, Wellington.
- Hapizah. 2013. *Kajian Kemandirian Belajar Mahasiswa*. Tidak Dipublikasikan. Laporan Studi Pendahuluan.
- Marcou A. & George P. 2005. *Motivational Beliefs, Self-Regulated Learning and Mathematical Problem Solving*. Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education Melbourne.
- Montalvo, F.T.& Maria, C.G.T. 2004. "Self-Regulated Learning: Current and Future Directions". Electronic Journal of Research in Educational Psychology, ISSN:1696-2095 Vol. 2, No. 1, p. 1-34
- Qohar, A. 2010. *Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Koneksi, dan Komunikasi Matematis serta kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP melalui Reciprocal Teaching*. Disertasi tidak dipublikasikan. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Sahin, M. 2010. *Blended Learning in Vocational Education: An Experiment Study*. International Journal of Vocational and Technical Education, Vol. 2, No 6, p. 95-101.
- Sumarmo, U. 2004. *Kemandirian Belajar: Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Seminar Pendidikan Matematika pada Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Syarif, I. 2012. "Pengaruh penerapan model blended learning terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa SMK". Jurnal Pendidikan Vokasi. Vol. 2, No. 2, p. 234-249
- Tarradi, dkk. 2005. "Blended Problem-Based Learning with Web Technology Positively impacts Student Learning Outcomes in Acid Physiology". In Advan Physiol Educ. Vol. 29, p. 35 – 39

Torrao, S. 2007. *Blended Learning: Research Report & Examples of Best Practices*. Estonia. University of Tartu.

Whitelock, D. & Jelfs, A.. 2003. “*Editorial. Special Issue on Blended Learning*”. *Journal of Educational Media*. Vol. 28, No. 2, p.99-100.

Zumbrunn, et al. 2011. *Encouraging Self-Regulated Learning in the Zlassroom: A Review of the Literature*. Metropolitan Educational Research Consortium (MERC), Virginia Commonwealth University.